

LES PARAJAPYGINAE D'AFRIQUE (THYSANOURES).  
MORPHOLOGIE, ÉCOLOGIE ET SYSTÉMATIQUE.

Par C. DELAMARE-DEBOUTTEVILLE.

Les espèces appartenant aux genres *Parajapyx* Silv. et *Ectasjapyx* Silv. ont été groupées en une sous-famille particulière par WOMERSLEY en 1939. En fait ce groupement semble très naturel. J'adopte ici la conception de l'auteur australien. Les *Parajapyginae* Womersley sont caractérisés par les caractères suivants : absence de trichobothries sur les antennes. Palpes labiaux manquant. Sternites abdominaux 2 et 3 avec vésicules exsertiles plus ou moins larges, et presternites 1 à 7 pourvues de soies. Styles abdominaux très courts, massifs et pourvus d'un diverticule externe assez court, mais toujours très net (fig. 16).

Il convient de noter que le groupement nommé par WOMERSLEY correspond à une très ancienne conception du professeur SILVESTRI qui l'utilisa à maintes reprises (*Nuevos parajapiginos de Africa*, *Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, XV, p. 221-235, 18 fig.). Toutes les espèces connues d'Afrique ont été décrites par cet auteur qui est le seul spécialiste du groupe.

Avant de décrire les formes trouvées par moi en Côte d'Ivoire je donnerai quelques indications sur la morphologie externe des Insectes de ce groupe.

*Forme générale.* — Très allongée (fig. 1), petite taille de 1,5 à 5 mm., très rarement plus. Toujours aveugles et dépigmentés à l'exception du 10<sup>e</sup> segment abdominal qui est toujours brun foncé. Parfois une légère teinte brune sur les deux segments abdominaux précédents.

*Tergites thoraciques.* — Normaux avec prétergites portant en général une paire de poils, mais faiblement chitinisés (fig. 1, 13).

*Sternites du thorax* présentant chacun une suture en Y avec pointe postérieure endosquelettique comme chez les *Japygidae* typiques (fig. 15). Contrairement à la disposition observée par ENDERLEIN (1907) chez *Japyx japonicus* End. les apotomes sternaux (ou presternites) ne présentent qu'une bande portant un seul rang de poils. On observe au méso et au métathorax la formation de laterosternites mal individualisés situés devant la cavité coxale. Latéralement, également dérivés du sternite et existant chez les *Japyx* de petites pièces portant un poil : les *latero-pleurites*. De même

les presternites meso et metathoraciques forment des aires latérales mal individualisées et non remarquées chez les *Japyginae* (fig. 15). Le presternite du prothorax (microthorax de VERHOEFF) est plus simple que chez les *Japyginae*. Aires latérales et aire centrale y sont coalescentes et non séparées par de la membrane. L'apophyse postérieure y est dégradée. Il n'y a pas de suture en Y visible.

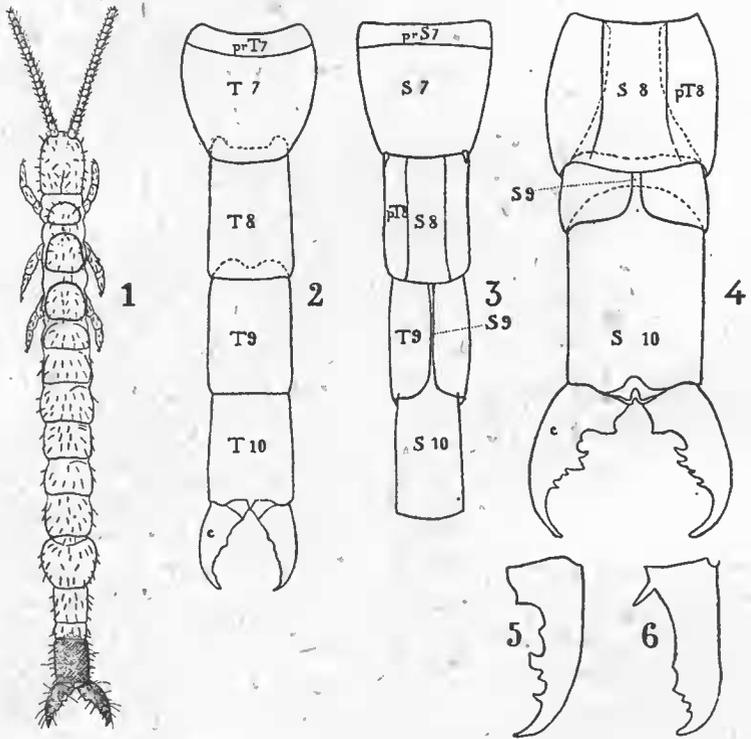


FIG. 1. — *Parajapyx gestrianus* f. *paramodestior* nov. habitus. — 2, *Ectasjapyx bolivari* Silv., tergites postérieurs. — 3, sternites postérieurs. — 4, *Parajapyx gestrianus* Silv., d'après SILVESTRI. — 5, Bras droit du forceps de *P. feaianus* Silv. — 6, *P. dorianus* Silv., bras gauche du forceps.

*Tergites abdominaux.* — 1 à 7 normaux avec prétergites nets. Le tergite 7 est plus large que les suivants dans les deux genres *Parajapyx* Silv. et *Ectasjapyx* Silv. (fig. 2, 3). Du premier tergite abdominal au 7<sup>e</sup> on constate la formation progressive de paratergites latéraux qui tendent eux-mêmes à se diviser en deux sclérites l'un antérieur, l'autre postérieur (fig. 14). Les paratergites du segment abdominal 8 recouvrent latéralement le sternite 8. Le sternite 9 est pres-

que totalement caché sous les paratergites 9. (fig. 3, 4, 14). Le dixième segment abdominal, pigmenté, présente une soudure complète de son tergite, des paratergites et du sternite comme chez *Japyx*. Les cerques s'y articulent par deux condyles (fig. 14) et l'anus y débouche sous une plaque chitineuse frangée. Les sternites 1 à 7 présentent un presternite net (fig. 14, 3, pr. S. 7.). Les stylés 1 à 7 possèdent un diverticule externe et 1 ou 2 soies internes (fig. 16). Organe subcoxal

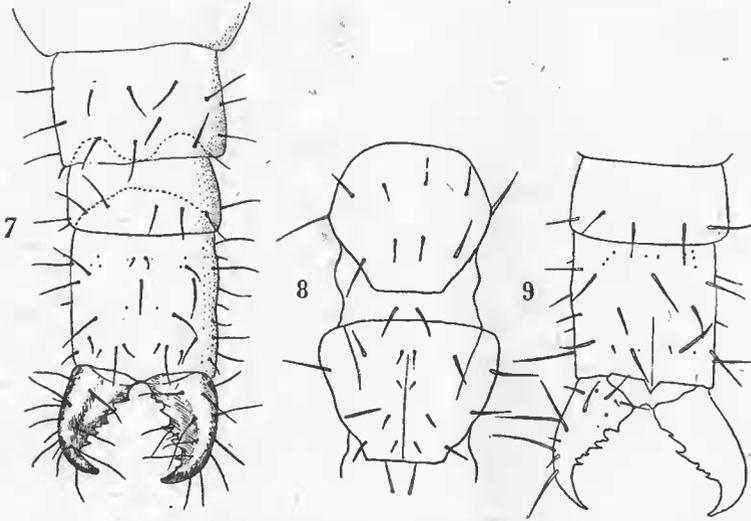


FIG. 7. — *Parajapyx dentata* nov. sp., derniers tergites abdominaux.

FIG. 8. — *P. vinciguerranus* f. *eburnea* nov. pronotum et mesonotum. — 9, derniers tergites du corps.

(fig. 10) du premier sternite abdominal avec 1 ou 2 rangs de poils qui manquent sur l'organe subcoxal du 2<sup>e</sup> et du 3<sup>e</sup> sternites abdominaux.

Pour les autres caractères non cités dans la diagnose familiale et dans les précédents paragraphes l'identité avec les *Japyginae* est complète.

Le groupe est encore très mal connu. La valeur des caractères servant à la spécification n'est pas à l'ombre de toute critique. Les caractères chaetotaxiques en particulier, ainsi que ceux tirés de l'organe subcoxal paraissent variables au cours du développement postembryonnaire. Seule l'étude biométrique d'un abondant matériel permettra de préciser la valeur de ces caractères et mettra probablement en cause la légitimité de certaines formes.

*Ecologie.* — Les *Parajapyginae* ont été trouvés dans les bois en décomposition et dans les horizons superficiels du sol. Les petites

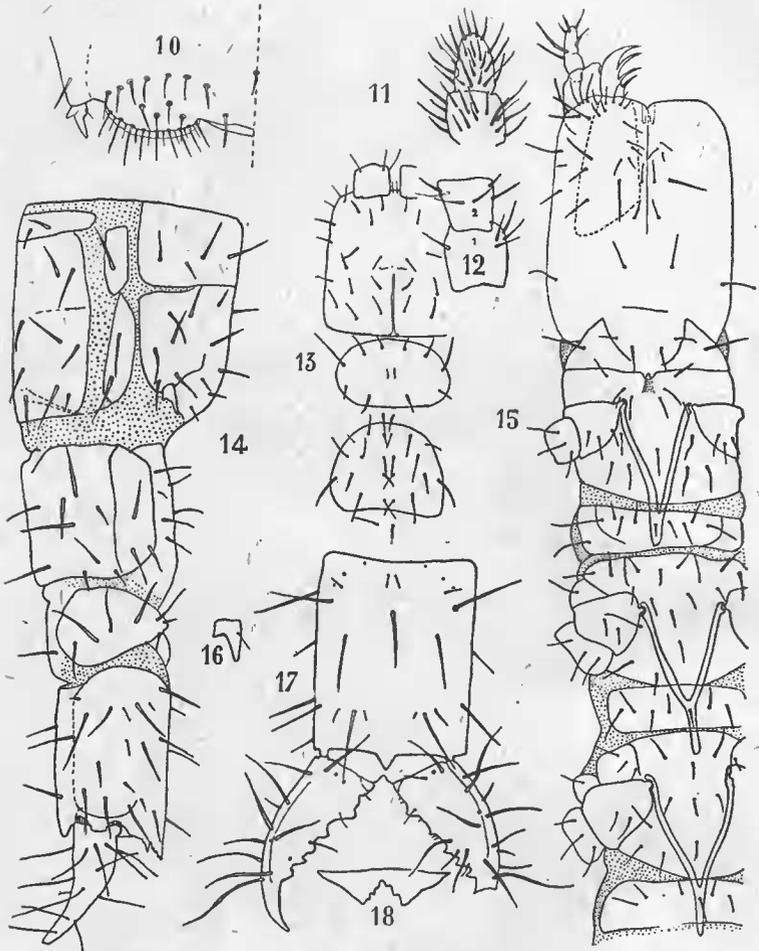


FIG. 10. — *Parajapyx gestrianus* f. *paramodestior* nov., organe subcoxal. — 11, derniers articles antennaires. — 12, les deux premiers articles antennaires. — 13, tête, pronotum et metanotum. — 14, vue latérale des derniers segments abdominaux. — 15, sternites thoïaciens. — 16, style. — 17, tergite 10. — 18, crête infra-anale.

formes sont plus strictement confinées dans les milieux humides que les gros *Japyginae*. Leur démarche est beaucoup plus lente aussi.

*Tableau des genres.*

1. Neuvième tergite abdominal plus court que le précédent et que le suivant (fig. 1, 4) ..... *Parajapyx* Silvestri.  
— Neuvième tergite abdominal du même ordre de grandeur que le précédent et que le suivant (fig. 2, 3) ..... *Ectasjapyx* Silvestri.

Ces deux genres se trouvent en Afrique. La seule espèce connue du genre *Ectasjapyx* appartient à ce continent (*Ectasjapyx bolivari* Silv. d'Angola).

CLÉ DE DÉTERMINATION DES PARAJAPYX AFRICAINS.

1. 4 poils sur les organes subcoxaux du premier sternite abdominal, 3 mm. Guinée française..... *Grandianus* Silv.
- Plus de 4 poils. .... 2
2. 19-20 articles antennaires, 3 mm. Afrique du Sud.  
*grassianus* var. *afra* Silv.
- 18 articles antennaires..... 3
3. Une dent très basale et aiguë au forceps gauche (fig. 6). Bords du forceps subparallèles, 1,5 mm. Guinée française..... *dorianus* Silv.
- non..... 4
4. Des encoches profondes entre certaines dents du forceps..... 5
- Les encoches entre les dents du forceps sont du même ordre de grandeur les unes que les autres..... 6
5. Un seul rang de 8 soies égales entre elles à l'organe subcoxal, 3<sup>e</sup> dent du forceps à profil carré (fig. 5). Cameroun..... *jeanianus* Silv.
- Deux rangs à l'organe subcoxal, l'un de 11 soies longues, l'autre d'autant de soies très courtes. Une encoche profonde avant la dent proximale du forceps à dents bien accentuées (fig. 4), 2 mm. Guinée française et Côte d'Ivoire..... *Gestrianus* Silv. f. pr.
6. Soies de l'organe subcoxal sur un seul rang..... 7
- Soies de l'organe subcoxal sur 2 rangs au moins..... 9
7. 14-15 soies à l'organe subcoxal. Dents du mucron relativement faibles et obtuses. Guinée française..... *Vinciguerranus* Silv. f. pr.
- 10-11 soies à l'organe subcoxal. Dents du forceps (fig. 9) pointues et inclinées vers l'avant..... 8
8. Poils subdistaux médians du tergite 10 gardés de part et d'autre par deux poils fins. Côte d'Ivoire..... *Vinciguerranus* f. *eburnea*
- Poils subdistaux médians avec seulement un petit poil externe. 2,6 mm. Guinée française. .... *Vinciguerranus* f. *minorata* Silv.
9. Les soies des deux rangs de l'organe subcoxal très nettement de taille différente les plus petites étant 3 fois plus courtes que les grandes. 10
- Les soies des deux rangs de l'organe subcoxal à peu près de même taille..... 11
10. 1 + 1 poils au pretergite du metathorax. Organe subcoxal comme sur la figure 10. Côte d'Ivoire. .... *Gestrianus* f. *paramodestior* nov.
- 2 + 2 poils au pretergite du metathorax. Organe subcoxal avec première rangée de poils de garde moins bien rangés en demi-cercle. Guinée française. .... *Gestianus* f. *modestior* Silv.
11. Dents du forceps peu accusées. Guinée française. Côte d'Ivoire  
*Bolivarianus* Silv.
- Dents du forceps très accusées. Côte d'Ivoire. .... *dentata* nov.

**Parajapyx dentata** n. sp.

*Station.* Bouaké, Côte d'Ivoire : HB. B. 1 ex. 17-9-1945.

*Diagnose différentielle.* Identique à *P. bolivarianus* Silv. S'en distingue bien par les dents du forceps beaucoup plus accusées (fig. 7). 18 articles antennaires, 2 mm. de long, complètement dépigmenté sauf abd. 8,9 et 10 et le forceps. Forceps proche de celui de *P. emeryanus* du Japon mais chaetotaxie du 10<sup>e</sup> tergite différente.

**Parajapyx bolivarianus** Silv.

*Station.* Forêt du Banco, Côte d'Ivoire, 1 ex.

*Remarque.* — Correspond bien à la diagnose de SILVESTRI. Une paire de poils supplémentaire au pronotum.

**Parajapyx gestrianus** Silv.

*Station.* — Forêt du Banco, Côte d'Ivoire, 2 ex.

**Parajapyx gestrianus f. paramodestior** nov.

*Station.* — Forêt du Banco. Côte d'Ivoire, dans l'humus profond.  
Type : Muséum Paris.

*Diagnose.* Corps blanc, non pigmenté à l'exception du dixième segment abdominal et du forceps qui sont brun foncé. Tête (fig. 13) avec 18 + 18 poils. Antennes à 18 articles, sans trichobothries. Pronotum avec 6 + 6 poils les antéro-latéraux étant plus longs que les autres (fig. 13). Mesonotum (fig. 13) avec 11 + 11 poils dont 4 plus longs. Prétergite du mesothorax et du metathorax avec 1 + 1 poils submédians. Pattes semblables à celles de la forme type. Chaetotaxie ventrale du thorax comme sur la fig. 15. 1 et 4 + 4 poils au presternite du premier segment abdominal. Organe subcoxal (fig. 10) comme chez *P. gestrianus* f. pr. Silv. Chaetotaxie du dixième tergite proche de celle de *P. gestrianus* var. *modestior*. Dents du forceps : fig. 17. Les antennes (fig. 11, 12) sont comme dans la forme principale, ainsi que les styles (fig. 16). Le dixième tergite abdominal présente quelques particularités chaetotaxiques (comparer ma figure 17 à la figure XI de Silvestri).

*Affinités.* — 1 + 1 poils au prétergite du métathorax, ce qui l'oppose à *P. gestrianus* Silv., *P. bolivarianus* Silv. et *P. vinciguerranus* Silv. Diffère de *P. gestrianus* f. pr. par les dents du forceps moins inégales et par la disposition des poils de garde de l'organe subcoxal, ainsi que par la chaetotaxie du dixième tergite abdominal.

Diffère de *P. gestrianus* var. *modestior* par ses dents du forceps, son organe subcoxal.

**P. vinciguerranus f. eburnea nov.**

*Station.* — Le Banco, Côte d'Ivoire, dans l'humus profond en forêt.  
*Type :* Muséum Paris.

*Diagnose différentielle.* Outre les caractères donnés au tableau : fig. 8 et 9, chaetotaxie du prothorax, du mesothorax et du dixième segment abdominal ainsi que dents du forceps. Les rapports de l'espèce avec *P. gestrianus* Silv. seraient à préciser la chaetotaxie du vertex est la même dans les deux espèces et celle du prothorax fait songer à un stade jeune du *gestrianus* var. *paramodestior* nov.

Taille : 2,5 mm.

Le matériel étudié ici a été récolté au cours d'une mission en forêt de Basse Côte d'Ivoire pour le compte de l'Institut français d'Afrique Noire pendant l'été 1945.

*Laboratoire d'Entomologie du Muséum.*